

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора института по УВР

\_\_\_\_\_ д.м.н. М. В. Черников

« 31 » августа 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины Б1.Б.39 «Стоматология»**  
**Раздел Б1.Б.39.10 «Имплантология реконструктивная хирургия полости**  
**рта»**

Для специальности: *31.05.03 Стоматология* (уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-стоматолог*

Кафедра клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и  
ЧЛХ

Курс –V

Семестр- 9,10

Форма обучения - очная

Лекции – 16 часов

Практические занятия - 80 часов

Самостоятельная внеаудиторная работа - 48 часов

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часов)

Пятигорск, 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.39 «Стоматология» Раздел Б1.Б.39.10 «Имплантология реконструктивная хирургия полости рта» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 - «Стоматология».

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., профессор Слетов А.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и ЧЛХ

протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года

Заведующий кафедрой клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., профессор Слетов А.А.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

протокол № от «\_» \_\_\_\_\_ 2022 года

Председатель УМК, к.м.н., доцент, декан медицинского факультета О.Н. Игнатиади

Рабочая программа согласована с библиотекой ПМФИ

Заведующая библиотекой Л.Ф. Глущенко

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии ПМФИ

протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года

Председатель ЦМК О.А. Ахвердова

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1</b>	<b>Цель дисциплины:</b> подготовка врача-стоматолога, способного диагностировать и планировать ортопедический этап комплексного лечения пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и возраста пациента
<b>1.2</b>	<b>Задачи дисциплины:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками обследования и логического обоснования диагноза при нетипичном течении заболеваний зубочелюстной системы, у больных разных возрастных групп, требующих имплантологического лечения;</li> <li>- изучение показаний и противопоказаний к применению внутрикостных имплантатов при несъемном и съемном зубном протезировании;</li> <li>- проведение дифференциальной диагностики, определение прогноза заболевания, составления плана ортопедического лечения больных с нетипичным течением или (и) осложнениями заболеваний зубочелюстной системы с использованием стоматологической имплантации.</li> <li>- овладение основными мануальными навыками при проведении ортопедического лечения больных.</li> <li>- обучение методикам проведения клинических и лабораторных этапов имплантологического комплексного лечения при изготовлении несъемных и съемных конструкций зубных протезов.</li> <li>- овладение навыками обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии для определения нарушений эстетики и фонетики</li> <li>- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями</li> </ul>

## **1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Блок Б1.Б.39.10	базовая часть
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b>
	Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик: <ul style="list-style-type: none"> <li>-анатомия человека – анатомия головы и шеи</li> <li>-гистология, эмбриология, цитология – гистология головы и шеи</li> <li>-нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области.</li> <li>- местное обезболивание и анестезиология в стоматологии</li> <li>- хирургия полости рта</li> </ul>

<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- протезирование зубных рядов (сложное протезирование)</li> <li>- челюстно-лицевая хирургия</li> <li>- гнатология и функциональная диагностика ВНЧС</li> </ul>

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
  - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом требования информационной безопасности (ОПК - 1);
  - способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);
  - способность и готовность реализовать этические и дентологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
  - готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);
  - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
  - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания (ПК-5);
- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра (ПК-6);
- способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями (ПК-8);
- готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний (ПК-12);

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• овладение навыками обследования и логического обоснования диагноза прнетипичном течении заболеваний зубочелюстной системы, у больных разных возрастных групп, требующих имплантологического лечения;</li><li>• изучение показаний и противопоказаний к применению внутрикостных имплантатов при несъемном и съемном зубном протезировании;</li><li>• проведение дифференциальной диагностики, определение прогноза заболевания, составления плана ортопедического лечения больных с нетипичным течением или (и) осложнениями заболеваний зубочелюстной системы с использованием стоматологической имплантации.</li><li>• овладение основными мануальными навыками при проведении ортопедического лечения больных.</li><li>• обучение методикам проведения клинических и лабораторных этапов имплантологического комплексного лечения при изготовлении несъемных и съемных конструкций зубных протезов.</li><li>• овладение навыками обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии для определения нарушений эстетики и фонетики</li><li>• формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями.</li></ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• обследовать пациента и определять анатомо-топографические условия для имплантации;</li><li>• анализировать результаты основных и дополнительных методов обследования; ставить диагноз;</li><li>• планировать хирургический, ортопедический этапы комплексного лечения с использованием методов стоматологической имплантации:</li><li>• у больных разных возрастных групп, с различными сопутствующими и перенесенными заболеваниями;</li><li>• выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики возможных осложнений при пользовании несъемными и съемными протезами с опорой или фиксацией на имплантаты.</li></ul>
<b>3.3</b>	<b>Иметь навык (опыт деятельности):</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современными основными, дополнительными, специальными методами обследования пациентов, у которых планируется имплантологическое лечение;</li> <li>• интерпретацией результатов основных и дополнительных методов обследования пациентов с основными стоматологическими заболеваниями;</li> <li>• традиционными, современными методами планирования имплантологического лечения в наиболее распространенных клинических ситуациях;</li> <li>• традиционными, современными методами планирования имплантологического лечения при неблагоприятных анатомо-топографических условиях;</li> <li>• основными видами протезирования (съёмными, несъёмными протезами) на имплантатах;</li> <li>• методами ортопедического лечения при неблагоприятных анатомо-топографических условиях;</li> <li>• методами проведения профессиональной гигиены полости рта пациентам с дентальными имплантатами;</li> <li>• стандартами оценки эффективности имплантации;</li> <li>• оформлением необходимой документации, с учетом сопутствующих заболеваний и патологических процессов.</li> </ul>
--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры			
		IX	X		
Аудиторные занятия (всего)	96	36	60		
В том числе:					
Лекции	16	8	8		
Практические (лабораторные) занятия	80	28	52		
Семинары					
Самостоятельная работа	48	18	30		
Промежуточная аттестация (экзамен/зачет)					
Общая трудоемкость:					
часы	144	54	90		
ЗЕ	4	1.5	2.5		

#### 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
1	<b>Раздел 1. История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии</b>	15	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.1	<b>Лекция 1.</b> История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов	1	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	<b>Лекция 2.</b> Феномен остеоинтеграции. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантата с костной тканью	1	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.3	<b>Практическое занятие 1.</b> История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Теоретическое обоснование дентальной имплантации.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.4	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему « <b>История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии</b> »	6	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

2	<b>Раздел 2. Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.</b>	15	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.1	<b>Лекция 3.</b> Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов. Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное предоперационное сопровождение.	2	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.2	<b>Практическое занятие 2.</b> Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации. Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.3	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему « <b>Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.</b> »	6	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3	<b>Раздел 3. Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение</b>	32	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.1	<b>Лекция 4.</b> Применение биокomпозиционных материалов в стоматологической имплантологии и реконструктивной хирургии полости рта	2	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

3.2	<b>Лекция 5.</b> Планирование дентальной имплантации	2	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.3	<b>Практическое занятие 3.</b> Морфологические особенности заживления костной раны. Теория ретрации сгустка. Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.4	<b>Практическое занятие 4.</b> Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. Основные и дополнительные методы обследования пациентов при лечении с использованием дентальных имплантатов.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.5	<b>Практическое занятие 5.</b> Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации. Виды хирургических шаблонов и методы их изготовления.	8	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.6	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему « <b>Диагностика и планирование имплантации, медикаментозное периоперационное сопровождение</b> »	6	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4	<b>Раздел 4. Хирургические методики дентальной имплантации</b>	63	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

4.1	<b>Лекция 6.</b> Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения	2	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.2	<b>Лекция 7.</b> Ортопедический этап имплантологического лечения	4	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.3	<b>Практическое занятие 6.</b> Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. Особенности различных имплантационных систем.	8	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.4	<b>Практическое занятие 7.</b> Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях.	8	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.5	<b>Практическое занятие 8.</b> Биологические основы костной пластики. Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.6	<b>Практическое занятие 9.</b> Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

4.7	<b>Практическое занятие 10.</b> Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов.	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
4.8	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему « <b>Хирургические методики дентальной имплантации</b> »	20	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5	<b>Раздел 5. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации</b>	19	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5.1	<b>Лекция 8.</b> Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации	2	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5.2	<b>Практическое занятие 11.</b> Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их профилактики и лечения. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации. Итоговое занятие	7	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5.3	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему « <b>Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации</b> »	10	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Теоретическое обоснование дентальной имплантации.
2	Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов	Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации. Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия
3	Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение	Морфологические особенности заживления костной раны. Теория ретрации сгустка. Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса. Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. Основные и дополнительные методы обследования пациентов при лечении с использованием дентальных имплантатов. Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации. Виды хирургических шаблонов и методы их изготовления
4	Хирургические методики дентальной имплантации	Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. Особенности различных имплантационных систем.

		<p>Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях. Биологические основы костной пластики. Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.</p> <p>Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации.</p>
5	Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации	<p>Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их профилактики и лечения. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.</p>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наряду с традиционными формами и методами обучения для эффективной реализации обучения, основанного на компетенциях, преподавателю необходимо внедрять в педагогическую практику активные методы/технологии такие как: лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция – пресс-конференция, занятие - конференция, мастер-класс, «круглый стол», активизация творческой деятельности, дискуссия типа форум, деловая и ролевая учебная игра, занятия с использованием тренажеров, имитаторов (фантомов), разбор клинических случаев, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студента, проведение предметных олимпиад, подготовка и защита рефератов.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости**

#### **1. ПОД ОСТЕОИНТЕГРАЦИЕЙ СЛЕДУЕТ ПОНИМАТЬ**

- 1) внедрение костного отломка в мягкие ткани
- 2) процесс репаративного остеогенеза
- 3) образование хрящевой ткани между поверхностью имплантата и костью
- 4) структурное и функциональное соединение костной ткани челюсти с поверхностью несущего нагрузку имплантата.

#### **2. ПРОЦЕСС ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА, СОГЛАСНО ТЕОРИИ РЕТРАКЦИИ КРОВЯНОГО СГУСТКА СОСТОИТ ИЗ**

- 1) двух последовательных этапов
- 2) четырех последовательных этапов
- 3) трех последовательных этапов
- 4) пяти последовательных этапов

#### **3. В ФАЗЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТИ ПРОИСХОДИТ**

- 1) образование первичного матрикса на поверхности имплантата
- 2) дифференциация костеобразующих клеток из предшественников, осуществляющаяся на поверхности «прекостного» матрикса при регулирующем воздействии факторов роста, поступающих из резорбирующегося матрикса материнской кости
- 3) построением юной трабекулярной костной ткани в участках активной остеокластической резорбции недифференцированного костного вещества
- 4) замещение незрелых костных структур более зрелыми и адаптация к условиям нагрузок

#### **4. ЕСЛИ БОЛЬНОМУ ВВОДИТСЯ ИМПЛАНТАТ ПО КАНАЛУ ЗУБА В КОСТЬ И ОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ШТИФТ С РАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ЕГО ФИКСАЦИИ, ТО КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ?**

- + эндодонто-эндооссальная;
- эндооссальная;
- субпериостальная;
- эндооссально-субпериостальная.

#### **5. БОЛЬНОМУ ПРОВЕДЕНА ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛАСТИНОЧНЫМ ИМПЛАНТАТОМ. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ?**

- эндодонто-эндооссальная;
- + эндооссальная;
- субпериостальная;
- эндооссально-субпериостальная.

#### **6. ПОСЛЕ СКЕЛЕТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТИ БОЛЬНОМУ СНЯТ СЛЕПОК И ПО РЕЛЬЕФУ КОСТИ ИЗГОТОВЛЕН МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИМПЛАНТАТ С ОПОРНЫМИ ЛЕНТАМИ. КАКАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ДАННОМУ БОЛЬНОМУ?**

- эндодонто-эндооссальная;
- эндооссальная;
- + субпериостальная;

- эндооссально-субпериостальная.

7. БОЛЬНОМУ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ ИМПЛАНТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА ИМПЛАНТАЦИЯ?

- эндодонто-эндооссальная;
- + эндооссальная;
- субпериостальная;
- эндооссально-субпериостальная.

8. ВРАЧ, ИЗГОТАВЛИВАЯ ЭНДОДОНТО-ЭНДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ, ЧТО РАЗ-МЕРЫ ИМПЛАНТАТА РАСПОЛОЖЕННОГО В КОСТИ, Т.Е. СУММАРНАЯ ДЛИНА ВНУТРИКОРНЕВОЙ И ВНУТРИКОСТНОЙ ЕГО ЧАСТЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

- меньше, чем внекостная часть зуба;
- равны с внекостной частью зуба;
- + больше, чем внекостная часть зуба.

9. ЭНДОДОНТО-ЭНДООССАЛЬНЫЙ ИМПЛАНТАТ МОЖЕТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ:

- + штифта;
- пластинки;
- седловидную форму.

10. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ЭНДООССАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ:

- + одностадийной имплантации;
- двухстадийной имплантации;
- как для одно -, так и для двухстадийной имплантации.

## **6.2 Вопросы к итоговому занятию по итогам освоения дисциплины**

История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантации. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Юридические аспекты дентальной имплантации

Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации. Анатомические предпосылки к проведению дентальной имплантации.

Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса.

Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов

Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение.

Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации. Виды дефектов и деформаций альвеолярной части челюстей.

Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. Особенности различных имплантационных систем.

Хирургические методики дентальной имплантации

Имплантация в сложных клинических случаях.

Биологические основы костной пластики.

Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.

Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.

Синус-лифтинг. Показания. Противопоказания. Виды. Методики проведения.

Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов.

Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их профилактики и лечения. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.

Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов.

### 6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить суть языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	E	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлет во- рительно )
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлет во- рительно )

способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями				
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями	Н	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательств о, год	Колич- во
Л1.1	В.В. Афанасьев	Хирургическая стоматология: учеб.- 2-е изд., испр. и доп.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.	30
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательств о, год	Колич- во
Л2.1	Э.Б. Каливрадзиян	Пропедевтическая стоматология: учеб.	М.: ГЭОТАР_Ме диа, 2013	49
Л2.2	Э.А. Базикяна, О.О. Янушкевича	Пропедевтическая стоматология: учеб. 2-е изд., доп. и перераб.-	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013.	45
Л2.3	Козлов, В.А.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс ]: учеб. пособие. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.:ГЭОТАР- Медиа, 2014.	100%
Л2.4	Козлов, В.А.	Стоматология [Электронный ресурс]: учеб.- 2-е изд.- Режим доступа: www.pmedpharm.ru	М.:ГЭОТАР- Медиа, 2011.	100%
<b>7.2. Электронные образовательные ресурсы</b>				
1	Афанасьев, В.В	Хирургическая стоматология [Электронный ресурс ]: учеб.- 2-е изд., испр. и доп. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 792 с.	
2	Козлов, В.А.	Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс ]: учеб. Пособие. Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 544 с	

### 7.3. Программное обеспечение

Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.  
Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License  
1FB6161121102233870682. 100 лицензий.

Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.

Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017

Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.

Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.

Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.

Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»  
 Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017

Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»

Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Б1.Б.39 Стоматология Б1.Б.39.10 Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал №14 (27) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Братьев Бернардацци, дом 2; Уч.корп.№3	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. Операционные системы
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Автоклав Негатоскоп Ноутбук Фантом для хирургической стоматологии Стул ассистента	ОЕМ, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в

		текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.104 (66) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Доска ученическая Стол ученический Стул ученический	ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.18 (6) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Доска ученическая Стул медицинский Стол однотумбовый Стул ученический Стол ученический	Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.24(1) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Шкаф медицинский Бак для дезинфекции инструментов Установка стоматологическая Legrip Стул медицинский Камера для хранения стер. мед.инструм. Дистиллятор Drink Рециркулятор Дезар-4 Стерилизатор воздушный Стул ученический Стол ученический Контейнер для дезинфекции инструментов Скейлер стоматологический	

			Woodpecker Доска ученическая	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.27(3) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Фантомный учебный стол с имитатором пациента (комплект) Доска ученическая Шкаф для документов Стол однотумбовый. Стул медицинский Стол ученический	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: 7(97) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Компьютеры с выходом в Интернет Ученические столы Ученические стулья Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования материальная (95) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Стол ученический Стул ученический Шкаф Полки Компьютер в сборе Микро мотор МФУ Модель мускулатуры голвы и шеи Модель мышц головы Модель черепа на шейном отделе позвоночника	

			<p>Модель черепа с зубами для экстракции</p> <p>Модель черепа человека класса «люкс»</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	
--	--	--	--	--

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**9.3. Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.  
**Фонд оценочных средств для проведения итогового занятия обучающихся по дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

## **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.